舌根部神経鞘腫例

伴 有紀・鈴木 政美・岸本 誠司*

Neurinoma of the Base of Tongue; A Case Report

Yuki Ban, Masami Suzuki and Seiji Kishimoto

(Tokyo Medical and Dental University)

Neurinoma of the base of tongue is relatively rare, and only 36 cases have been reported in Japan so far.

We reported a case of a 30-year-old female suffering from giant neurinoma (of the size of 50×45×40 mm) of the base of tongue, who underwent removal of the tumor by an intraoral median glossotomy translingual approach. It is not necessary to perform pharyngotomy or mandibulotomy with this approach, which allows a wide view of the root of the tongue and carries little risk of cosmetic and functional complications.

Key words : neurinoma, the base of tongue, intraoral median glossotomy translingual approach

はじめに

神経鞘腫はシュワン細胞由来の良性腫瘍であり、耳鼻咽喉科領域では聴神経由来のものが多く報告されている。口腔咽頭領域での発生は比較的まれではあるが、そのなかでは舌に生じた神経鞘腫の報告が最も多く、特に舌根部に生じた神経鞘腫に関してはさまざまな摘出法がこれまでに報告されている。今回われわれは、舌根部に生じた巨大神経鞘腫に対し舌正中切開を併用した口内法にて摘出した症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：30歳，女性。

主訴：舌根部違和感，嚥下痛。

既往歴，家族歴，生活歴：特記すべきことなし。

現病歴：2002年1月初旬，舌根部違和感を自覚した。嚥下痛も自覚するようになり，2月1日某病院頭頸科を受診した。MRIにて舌根部神経鞘腫を疑われ，4月4日東京医科歯科大学に紹介受診となった。

局所所見：開口にて口内より舌根部正中に球状の表面平滑な腫瘍を認め，弾性硬の腫瘍を触知した（図1a）。ファイバースコープにて観察すると，舌根部には咽頭後壁に接する部で一部潰瘍を形成する腫瘍が確認され，それにより咽頭腔は非常に狭小化していた（図1b）。発声は含み声様であり，つばをのむ程度の運動でも痛みを感じる状態であった。

画像所見：頸部側面単純X線にて，舌根レベルでの咽頭腔の狭小化が認められた。頸部MRIにて，舌根部正中やや右側にT1強調画像で低～等信号，T2強調画像で高信号，Gdにて強い造影効果のみられる径40×40×50mmの内部やや不均一な腫瘍影を認めた（図2）。甲状腺は両葉とも正常部位に存在し，頸部リンパ節の腫脹は認められなかった。

経過：初診時に舌根腫瘍の一部を生検したが，腫瘍表面の正常組織しか採取できず確定診断が得られなかった。

初診時より嚥下痛に対し，ジクロフェナクナトリウム25mg錠（毎食前）を処方していたが，4月25日には腫

図 1 局所所見

a: 口内所見

b: ファイバースコープによる所見

咽頭後壁と接する部には潰瘍が観察され、咽頭腔の狭小化が認められた。

瘤の咽頭後壁に接する部位の潰瘍による嚥下痛が増強し、ジクロフェナクナトリウム内服が無効となり、麺類のみを摂取していた。また、この頃より仰臥位で呼吸困難が出現するようになった。舌根部神経鞘腫疑いの診断のもと、5月21日手術目的で入院となり、5月22日舌根部腫瘍摘出術を施行した。

手術：まず局所麻酔下に気管切開を行い、全身麻酔を導入した。開口器にて十分に開口し、舌尖に絹糸をかけ舌を前方に牽引した状態で舌正中に切開を加えていき、腫瘍の前端を確認した。切開部遊離縁にさらに絹糸をかけ前方に牽引し（図3a）、筋鉤で創部を開き、剥離操作を繰り返して腫瘍を摘出した。腫瘍と周囲組織との癒着はなかった。舌の切開部を、奥より手前に3層に縫合し手術を終了した（図3b）。術中に腫瘍の由来となった神経を同定することはできなかった。手術時間は2時間42分、出血量は気管切開術も含めて200mlであった。

摘出標本：50×45×40mmの白色弾性硬の腫瘍で、咽頭後壁に接していた部位は潰瘍を形成していた。また、断面では中心部に出血、壊死を伴っていた（図4）。組織学的には schwannoma (Antoni A) であった。

術後経過：術後舌の運動、知覚などに神経脱落症状はみられなかった。6月20日退院となり、以後外来で経過観察しているが腫瘍の再発は認めておらず、舌根部の違和感、嚥下痛、仰臥位での呼吸困難も消失した。

考 察

神経鞘腫はシュワン細胞に由来するといわれ、有髄神経である脊髄神経や皮膚末梢神経すべてが発生母地となる可能性があるが、頭頸部領域での発生が最も多いと報告されている¹⁾。耳鼻咽喉科領域では第VIII脳神経からの発生が多く、口腔咽頭領域での発生は比較的少ないが、そのなかでは舌に発生することが最も多くて50%を占める。舌を舌尖、舌下、舌背、舌縁、舌根の5重部位に分けるとその発生頻度はいずれも20%前後と明らかな差はないとの報告がある²⁾。

舌に発生した神経鞘腫瘍に対する治療は、いずれの重部位であっても手術による全摘が基本であり、全摘後の再発は報告されていない。舌根は舌の深部に位置し、咀嚼・嚥下・構音・呼吸・発声など多くの重要な機能に影響を及ぼす部位であるとともに、外切開を併用した舌根部腫瘍の摘出では審美的な問題も伴うようになるため、腫瘍の摘出に際しては摘出法の検討が重要である。これまでに報告のある舌根部腫瘍への到達法を挙げた上で、本邦で報告され腫瘍の大きさと摘出法が明記された舌根部神経鞘腫における腫瘍径と摘出法について検討を加えた。

舌根部の腫瘍へのアプローチは、以下のごとく大まかに分類される。

1) 口内法

①単純な直達法 (transoral approach)

a

b

c

図2 MRI所見 (T1 Gd強調)

径40×40×50mmの内部やや不均一な腫瘤が舌根部正中やや右側に認められる。

(a: 軸位断, b: 矢状断, c: 冠状断)

a

b

図3 術中所見

a: 舌正中切開の遊離縁に絹糸をかけ、前方に牽引して術野を確保。

b: 術創の縫合。

図 4 摘出標本

50×45×40 mm. 咽頭後壁に接していた部位には潰瘍が形成され, 中心部には壊死を伴っていた.

比較的小さな表在性の腫瘍を最小限の粘膜切開により摘出する方法. 経口腔的に腫瘍直上の粘膜に切開をおき, 腫瘍を摘出する方法が一般的であり耳鼻咽喉科領域, 口腔外科領域からの報告も多い. 最近 YAG レーザーや炭酸ガスレーザー, ハーモニクスカルペルなどを用いて, まず腫瘍を減量するなどの方法で, 低侵襲化をはかる報告もある^{3)~6)}.

②舌正中切開法 (intraoral median glossotomy translingual approach)

比較的小さいが舌可動部を前方に牽引しても粘膜切開だけでは, 腫瘍深部の剥離操作が不可能と思われる舌根部正中に位置する腫瘍に対して, 腫瘍前縁までの舌に正中切開をおき腫瘍を摘出する方法. 下顎正中離断を追加するとより視野は広がるが, 下口唇オトガイ部皮膚切開が必要となり術後顔面の瘢痕を残すこととなる. 本症例においても, 下顎骨離断を追加する可能性も術前に考慮されていたが, 舌正中切開法のみにて摘出が可能であった.

2) 頸部外切開法

①咽頭正中切開法 (suprahyoid median pharyngotomy)

口内法では十分な視野の確保できない舌根の小腫瘍に対して, 舌骨上筋群を舌骨上で切断し, 喉頭蓋谷の高さで舌根に対して正面からアプローチする方法.

②側咽頭切開法 (lateral pharyngotomy)

口内法では視野が十分でなく, 腫瘍の前縁と進展範囲の評価が正面からでは不十分となる症例で選択される.

舌根を側方より十分に明視下におくことができるので, 十分な安全域を必要とする悪性腫瘍の症例において選択されることが多い. 可動部舌にまで切除範囲が及ぶ場合には, 舌の pull through を行えばさらに視野を拡大できる.

3) 下顎骨離断, 舌根到達法

①下顎正中離断法 (median mandibulotomy)

口内法によりのアプローチでは不十分である場合に, 下顎正中切開を追加することがある. 口腔内の切開を一侧の口腔底におき, 患側の下顎を展開する方法 (mandibular swing approach) と, 舌にも正中切開を加え下顎および可動部舌ともに左右に展開する median mandibuloglossotomy がある. median mandibuloglossotomy は舌根正中の筋層内に限局した腫瘍に対して適応となる. 一方, mandibular swing approach は舌根のみならず咽頭全体を明視下におくことができる.

また, 下顎骨離断の際に下口唇に切開をおくことが多いが, 下口唇・頬部皮膚・咬筋からなるバイザー皮弁と呼ばれる帯状の皮弁を用いることで下口唇切開が不要となると, 岸本ら⁷⁾は報告している.

本邦での舌根部神経鞘腫の報告は, 今回われわれが渉猟しえた範囲では自験例を含めて 36 例であった. これら 36 例の検討では男女比は 4 : 3 (不明 1) と若干の差はあるものの有意な性差はみられず, 年齢は 6 ~ 81 歳と多岐にわたっており平均 28.7 歳と 10 代, 20 代の若年層での発症が多いことがわかる. そのうち, 腫瘍径とその摘出

表1 舌根部神経鞘腫の腫瘍径と術式の選択について

	口内法	頸部外切開		
		咽頭正中切開法	下顎骨離断法	不明
< 20 mm	6			
< 40 mm	14	1		
< 60 mm	2	1	1 (下顎骨側方離断)	2
60 mm ≤	1		1 (下顎骨正中離断)	

表2 舌正中切開による舌根部へのアプローチの利点・限界

利 点	限 界
<ul style="list-style-type: none"> 舌正中線に沿って切開するため神経・血管の障害がほとんどなく、機能的に優れている。 皮膚切開を行わないため審美的に優れている。 オートガイ下部からのアプローチに比べ、腫瘍の前面・上面を明視下におきやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 腫瘍が側方に偏位している、あるいは舌扁桃溝を越えて側方進展が著しい場合。 腫瘍径が大きい場合（本例の50 mmを超える報告はない） 舌骨下筋群を越えて、あるいは押し下げて顎下部やオートガイ下部方向へ進展している場合。

法が明記されたものは29例であったため、それらに関して検討を加えた。

腫瘍径（最大）は、摘出標本にて7～70 mmの報告があり平均32.2 mmであった。選択された摘出法を腫瘍径との関係でみると、腫瘍径が0～19 mmでは口内法による摘出が6例（うち、粘膜切開によるものが3例^{8)～10)} YAGレーザー使用によるものが2例⁴⁾⁵⁾、炭酸ガスレーザー使用によるものが1例³⁾、腫瘍径20～39 mmでは口内法による摘出が14例^{11)～21)}、頸部外切開による摘出が1例（咽頭正中切開法）²²⁾、腫瘍径40～59 mmでは口内法による摘出が2例（うち、粘膜切開によるものが1例²³⁾、舌正中切開によるものが1例（自験例））、頸部外切開による摘出が4例（うち、咽頭正中切開法が1例²⁴⁾、下顎骨側方離断法によるものが1例²⁵⁾、不明2例²⁶⁾）、腫瘍径60 mm以上では口内法による摘出が1例（粘膜切開による）²⁷⁾、頸部外切開による摘出が1例（下顎骨正中離断法による）²⁸⁾であった（表1）。

腫瘍径が小さい例においては、近年は各種レーザーを用いての摘出が増えており、今後もこの傾向が続くと思われる。また腫瘍径が大きくなると、口内法による摘出が困難となるため、頸部外切開による摘出が必要となることが多い。

今回われわれは、径50 mmの舌根部神経鞘腫を舌正中切開を用いた口内法にて摘出した。本邦での報告に加えて海外での報告をあわせて検討したが、そのような報告は渉猟しえなかった。舌正中切開による舌根部へのアプローチの利点と、限界について示した（表2）。腫瘍径が大きくなると頸部外切開による摘出が施行される傾向にあるが、少なくとも最大径50 mmまでの舌根部神経鞘腫は口内から舌正中切開により摘出できることを明らかにした。

ま と め

1. 舌根部神経鞘腫を舌正中切開による口内法にて摘出した1例を報告した。
2. 舌根部神経鞘腫の摘出法について、以前の報告と照らして検討した。
3. 腫瘍径が大きくなると頸部外切開による摘出が選択される傾向にあるが、少なくとも径50 mmまでの舌根部神経鞘腫は、口内から舌正中切開によって摘出できることを明らかにした。

参考文献

- 1) 遠城寺宗知：わが国における両西南部組織腫瘍—8086例の統計的観察—。癌の臨床 20：594～609, 1974.
- 2) 黒川英雄，津留昭二，杉本忠雄，他：神経鞘腫の5例。日口外誌 36：1764～1775, 1990.
- 3) 平野 隆，鈴木正志，黒野祐一，他：舌根部神経鞘腫の1例。耳鼻臨床 補86：42, 1995.
- 4) 後藤 孝，渡邊昭仁，川堀眞一，他：小児にみられた舌根部神経鞘腫例。耳鼻臨床 94：43～47, 2001.
- 5) 小田幸江，赤木博文，假谷 伸：舌に発生した神経鞘腫の2例。耳鼻 44：689～693, 1998.
- 6) 大山晴三：舌根部に発生した神経鞘腫に対してのハーモニックスカルペルの使用経験。日耳鼻 104：984, 2001.
- 7) 岸本 曜，平塚康之，安里 亮，他：パイザー皮弁挙上による下顎骨正中離断。耳鼻臨床 96：897～901, 2003.

- 8) 藤木暢也, 野々村光栄, 小西保伯: 舌根部神経鞘腫例. 耳鼻臨床 86 : 1009 ~ 1012, 1993.
- 9) 本河一郎: 舌神経鞘腫の 2 症例. 耳展 21 : 175 ~ 178, 1978.
- 10) 山本貴之, 梶 隆一, 榊 敏男, 他: 舌根に生じた神経鞘腫の一例. 日科誌 42 : 955, 1993.
- 11) 六嶋禎一: ノイリノームに関する総説並びに舌に発生せるその一例. 耳喉 12 : 851 ~ 859, 1939.
- 12) 須藤吾之助: 左舌根部ノイリノームの 1 例. 日耳鼻 54 : 549, 1951.
- 13) 野坂保次, 鳥谷宏三: 舌根部に発生した多発性ノイリノーム. 日耳鼻 65 : 902, 1962.
- 14) 柿市利男, 大橋 靖, 増田正樹, 他: 舌に発生した神経鞘腫の 2 例. 日病誌 35 : 376 ~ 383, 1968.
- 15) 山川強四郎, 難波 仁, 大井糸子, 他: 舌根神経鞘腫症例. 日耳鼻 74 : 1503, 1971.
- 16) 小泉 智, 山本香列, 河原田和夫: 舌根部 neurinoma の 1 症例. 耳喉 49 : 587 ~ 590, 1977.
- 17) 丹波一志, 林 美江, 桜井一生, 他: 舌根部に発生したノイリノームの 1 例. 日耳鼻 89 : 1103, 1986.
- 18) 竹野幸夫, 原田康夫: 舌神経鞘腫の 1 例. 口咽科 4 : 85, 1991.
- 19) 林 琢己, 山本英一: 舌根部神経鞘腫. 耳鼻頭頸 65 : 256 ~ 257, 1993.
- 20) 黄 淳一, 後藤 領, 藤森 功, 他: 口腔咽頭領域に発生した神経鞘腫の 3 症例. 耳鼻臨床 補 79 : 12 ~ 16, 1995.
- 21) 佐々木邦, 谷垣内由之, 馬場黄太郎: 舌根部神経鞘腫の 1 例. 口咽科 10 : 387 ~ 392, 1998.
- 22) 新川 敦, 小松信行, 飯田正弘, 他: 舌根部正中に発生した神経鞘腫の 1 例. 耳鼻臨床 76 : 877 ~ 882, 1983.
- 23) 木村友七, 浅野泰彦: 舌に発生した神経鞘腫の 2 例. 口科誌 10 : 190 ~ 194, 1961.
- 24) 関 博之, 山口龍二, 真崎正美, 他: 舌根部の神経鞘腫の 1 症例. 日耳鼻 93 : 991, 1990.
- 25) 南 豊彦, 多田直樹, 綾仁信夫, 他: 呼吸困難を呈した巨大な舌根部神経鞘腫の 1 例. 耳鼻臨床 補 40 : 19, 1990.
- 26) 真崎正美, 中島 康, 関 博之, 他: 舌根部神経鞘腫の 2 症例. 口咽科 4 : 71 ~ 76, 1992.
- 27) 岩元純一, 藤野尚子, 細田岩雄: 舌根部神経鞘腫の 1 例. 島根県中病医誌 22 : 65 ~ 71, 1995.
- 28) 岸本誠司, 辻恒治郎: 舌根部神経鞘腫の 1 例. 第 3 回日本頭頸部外科学会予稿集 : 53, 1993.

原稿受付: 平成16年 2 月20日

原稿採択: 平成16年 5 月19日

別刷請求先: 伴 有紀

〒113-8519 東京都文京区湯島1-5-45

東京医科歯科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室